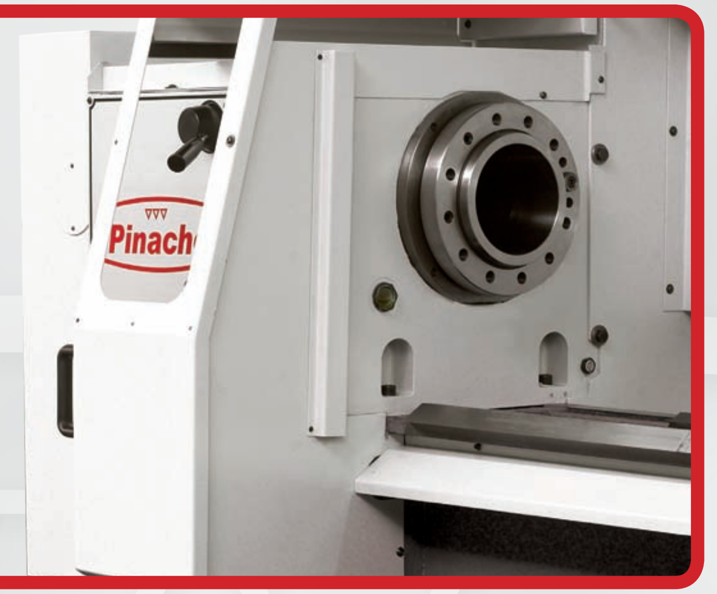
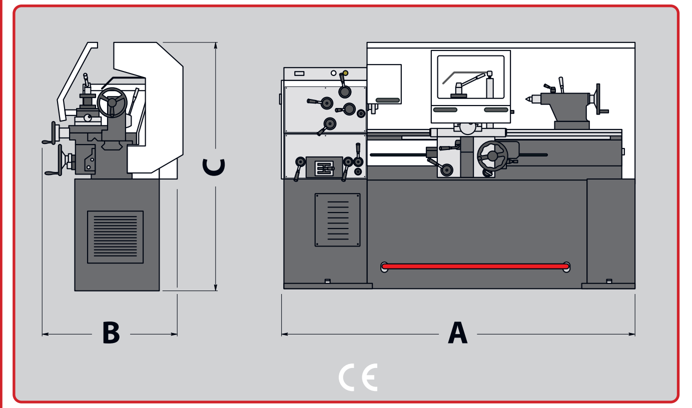
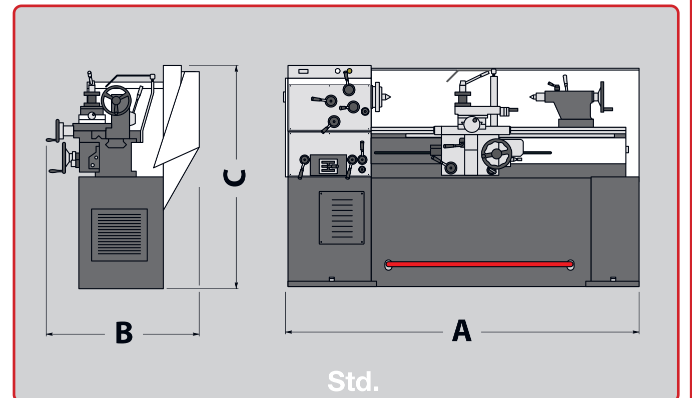
modèles**avec**vitesse de**coupe****constante**



Alésage de broche:

- S-90/250 .... 105mm - 4"
- S-90/310 .... 155mm - 6"



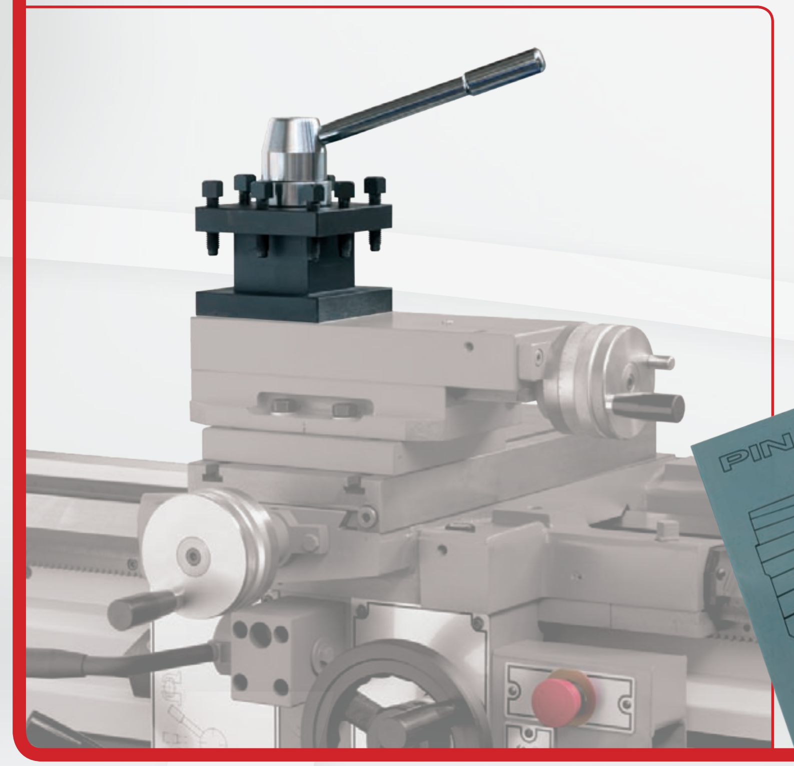


mm		SP/165 S-90/165 S-90VS/165 SP/180 S-90/180 S-VS/180 SP/200		S-90/200 S-90VS/200 S-90/225 S-90VS/225 SP/250		S-90/250-105		S-90/260 S-90VS/260				S-90/310 S-90VS/310				S-90/310-155			
		750	1000	1150	1650	1150	1625	1150	1625	2225	3150	1150	1625	2225	3150	1150	1625	2225	3150
A	Std. / CE	1900	2170	2380	2880	2380	2420	2475	2980	3600	4500	2475	2980	3600	4500	2725	3230	3850	4755
B	Std. / CE	950	950	995	995	1015 935	1015 935	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1050	1100	1100	1100	1100
C	Std.	1285	1285	1380	1380	1380	1380	1470	1470	1470	1470	1520	1520	1520	1520	1540	1540	1540	1540
	CE	1485	1485	1620	1620	1620	1620	1730	1730	1730	1730	1845	1845	1845	1845	1845	1845	1845	1845

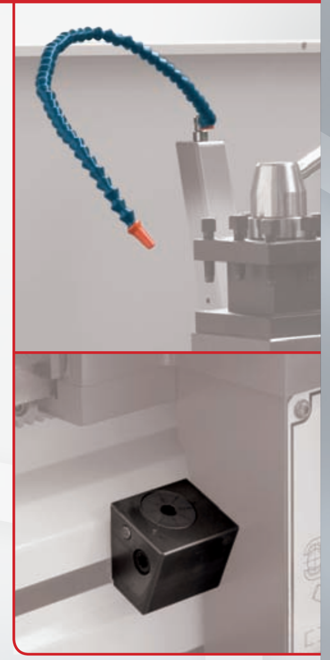
Kg / mm		SP/165 S-90/165 S-90VS/165		SP/180 S-90/180 S-90VS/180		SP/200		S-90/200 S-90VS/200		S-90/225 S-90VS/225		SP/250		S-90/250-105		S-90/260 S-90VS/260				S-90/310 S-90VS/310				S-90/310-155			
		750	1000	750	1000	750	1000	1150	1650	1150	1650	1150	1650	1150	1625	1150	1625	2225	3150	1150	1625	2225	3150	1150	1625	2225	3150
Poids Net	Std.	750	770	760	780	870	890	1140	1230	1190	1280	1165	1255	1310	1400	1510	1615	1785	2080	1630	1680	1895	2200	1650	1705	1900	2395
	CE	880	900	890	910	930	950	1210	1300	1260	1350	1235	1325	1380	1470	1690	1795	1985	2280	1700	1805	2020	2405	1760	1865	2080	2600

A B C / mm		SP/165 S-90/165 S-90VS/165 SP/180 S-90/180 S-VS/180 SP/200		S-90/200 S-90VS/200 S-90VS/225 SP/250 S-90/250-105		S-90/260 S-90VS/260 S-90/310 S-90VS/310				S-90/310-155			
		750	1000	1150	1650	1150	1625	2225	3150	1150	1625	2225	3150
A	Std.	2.01	2.29	2.49	2.99	2.58	3.11	3.72	4.65	2.83	3.36	3.97	4.90
	CE	2.01	2.29	2.49	2.99	2.58	3.11	3.72	4.65	2.83	3.36	3.97	4.90
B	Std.	1.05	1.05	1.14	1.14	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
	CE	1.00	1.00	1.14	1.14	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
C	Std.	1.60	1.60	1.79	1.79	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88	1.88
	CE	1.84	1.84	2.00	2.00	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20

accessoires**standard**



- Installation électrique bas voltage.
- Frein d'arrêt.
- Douille de réduction.
- 2 pointes fixes.
- Indicateur d'entrée de filetage.
- Tourelle porte-outils et clé.
- Bac à copeaux.
- Manuel d'instructions.
- Graissage centralisé des chariots.
- Équipement d'arrosage.



accessoiresen**option**

Plateau universel 3 griffes.
Faux-plateaux.
Plateau à toc.
Plateau 4 griffes indépendantes.
Plateau lisse.
Plateau universel 4 griffes.
Lunette fixe.
Lunette mobile.
Fourreaux avec rouleaux pour lunettes.

Tourelle arrière.
Tourelle porte-outils à changement rapide.
Porte-outils pour tourelle à changement rapide.
Pointe tournante cône Morse.
Butée 4 positions pour chariot longitudinal.
Butée 4 positions pour chariot transversal.
Butée micrométrique longitudinale.
Copieur de cônes télescopique.
Afficheur numérique des cotes.

Démarreur électronique.
Mandrin de perçage.
Mandrin à pinces.
Pinces.
Griffes pour plateaux universels.
Clés de service.
Rondelles de nivellement.
Jeu de socles anti-vibratoires.
Pieds en fonte.

Protection arrière anti-copeaux.
Protection chariot anti-copeaux.
Protection du plateau.
Arrêt d'urgence.
Interrupteur principal
Éclairage.

Inclus en version CE.
Facultatifs en version standard.

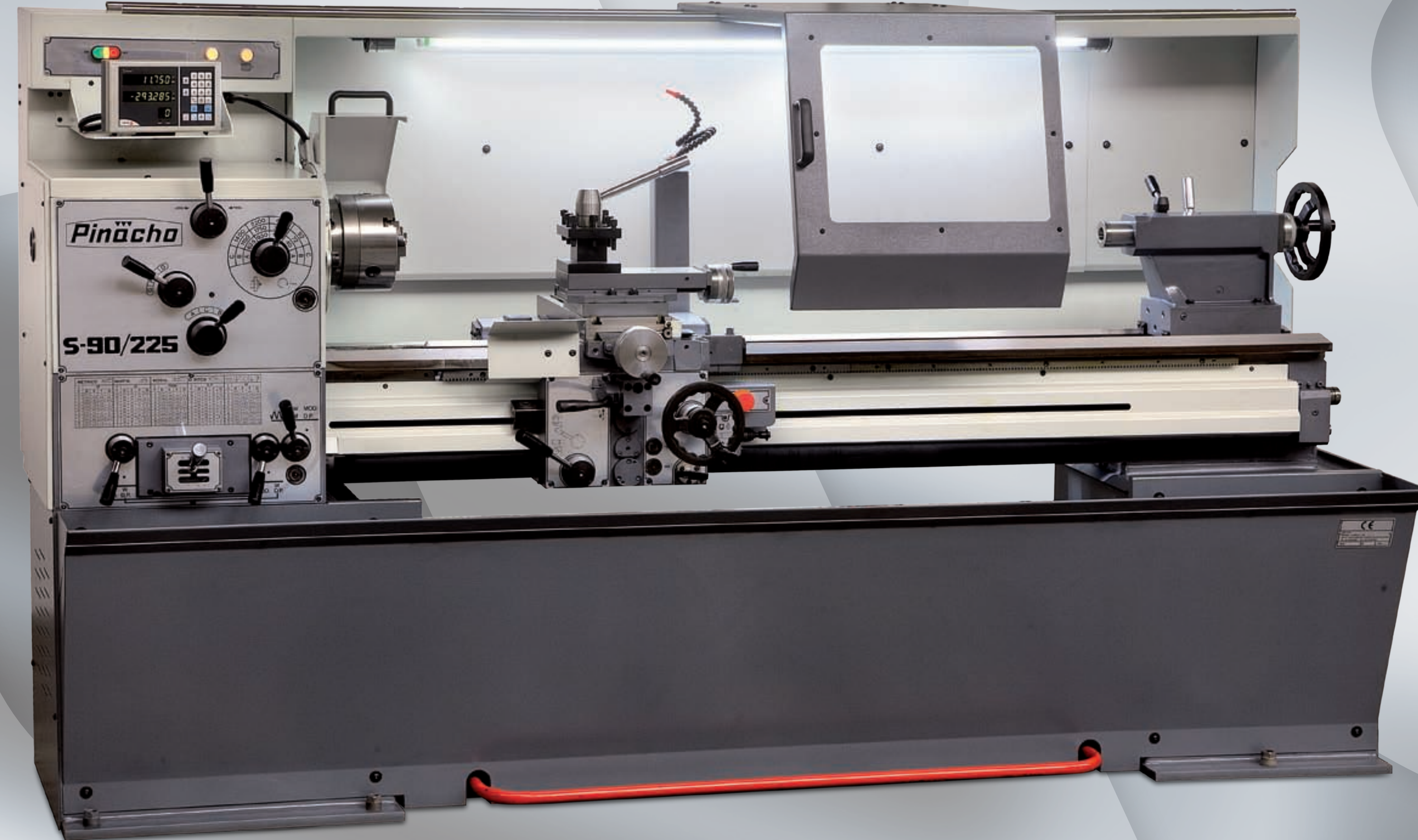
Pour plus d'information des accessoires visité notre page www.metosa-pinacho.com

modeles**S-90VS**

- Option de coupe constante avec utilisation des axes X et Z.

Pinacho

TORNOS · LATHES · TOURS · DREHMASCHINEN



©METOSA · 2011/5

Pinacho
metosa

Metalúrgica Torrent, S.A.
Partida la Sierra s/n • 22310 **CASTEJÓN DEL PUENTE** • (SPAIN)
Tel. **+34 974 401 650** / **+34 974 416 930** • Fax **+34 974 401 654** / **+34 974 417 733**
info@metosa-pinacho.com • **www.metosa-pinacho.com**

tours conventionels de precisión

SP · S-90 · S-90VS

carasteristiquesgenerales

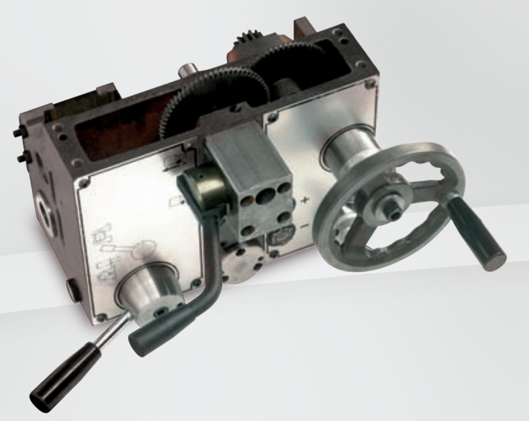
Pinacho

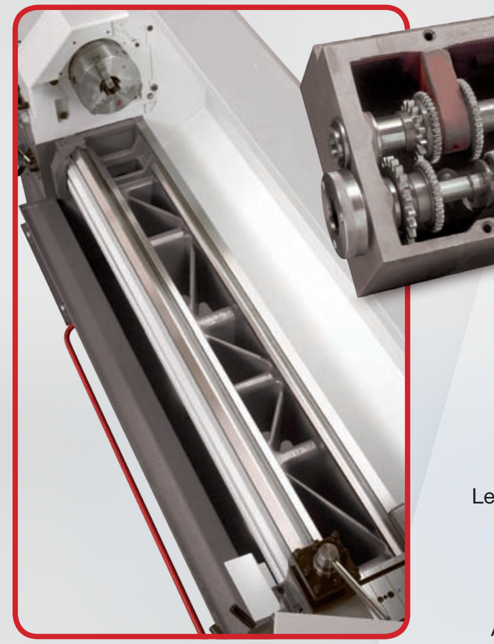
Machines conçues conformément aux **normes internationales;** à haute technologie et pour la fabrication desquelles des matériaux de premier choix ont été utilisés.

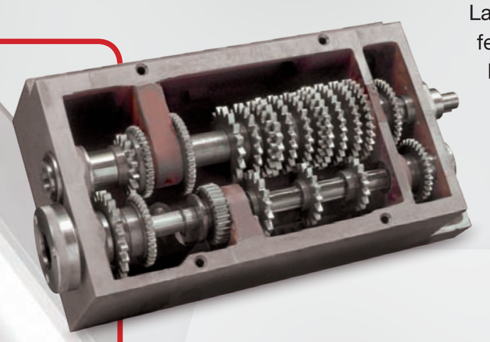
Nous disposons d'installations vastes et modernes, équipées de moyens de production de **grande capacité et qualité.** Outillages de grande précision pour la vérification et le contrôle de la qualité.

Leur **robustesse,** leur **précision** et leur **durée de vie,** de même que leur maniement facile et pratique en font des machines idéales pour tout type d'industrie et pour l'enseignement.

Leur **grande capacité d'enlèvement de copeaux lors des ébauchages et des surfaces très fines** dans les finitions permettent d'obtenir des tolérances précises.





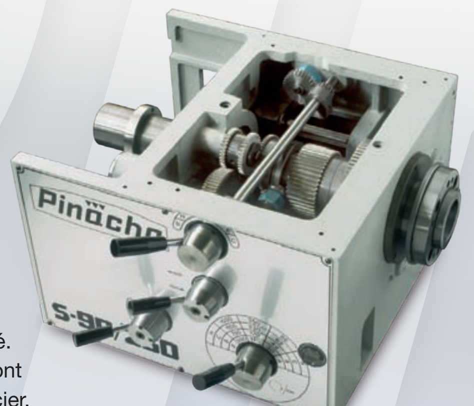


La carcasse du tablier est entièrement fermée. Il existe un dispositif de sécurité empêchant que les mécanismes d'avances et de filetage ne fonctionnent simultanément.

Possibilité d'obtenir un grand nombre de pas de filetage et d'avances sans avoir à changer les engrenages dans la lyre de la machine.

Tous les engrenages et les axes de la poupée, la boîte d'avances et le tablier sont trempés et rectifiés. Les axes sont montés sur des roulements à aiguilles. Le tout est lubrifié dans un bain d'huile.

La poupée, très bien dimensionnée, possède une grande capacité de travail. Carcasse en fonte GG-25, fortement nervurée, offrant une grande rigidité.

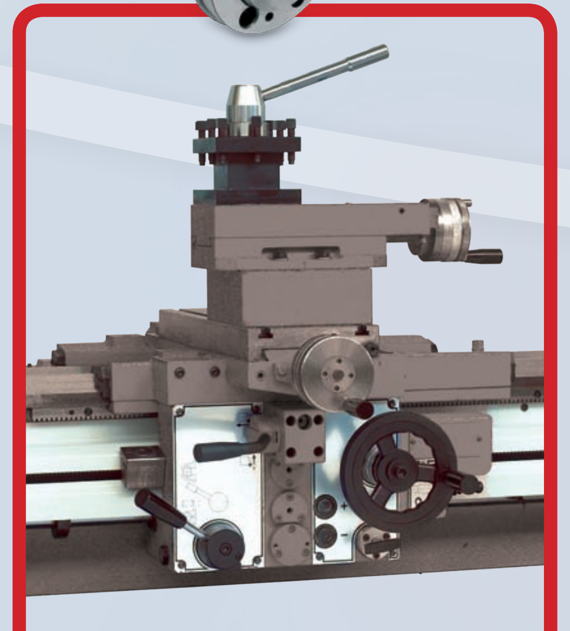


Le banc, construit en fonte spéciale et fortement nervuré, offre une grande rigidité. Glissières trempées et rectifiées d'une grande précision. Dureté: 400-450 Brinell.

Axe principal **équilibré,** bien dimensionné et monté sur des roulements à rouleaux coniques d'une grande précision et à la grande capacité de charge.

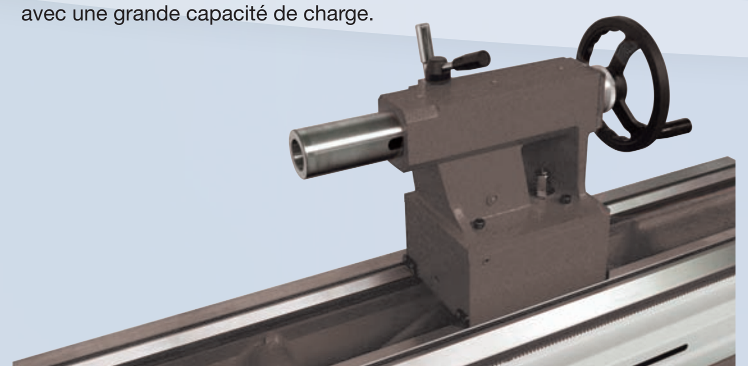
Les chariots sont largement dimensionnés et leurs mouvements sont doux. Ils disposent d'un système de graissage centralisé. Le chariot transversal et le chariot supérieur sont pourvus de lardons coniques réglables en acier.

La **broche transversale,** trempée et rectifiée, montée sur des roulements à aiguilles, dote la machine d'une grande précision et d'une longue durée de vie.

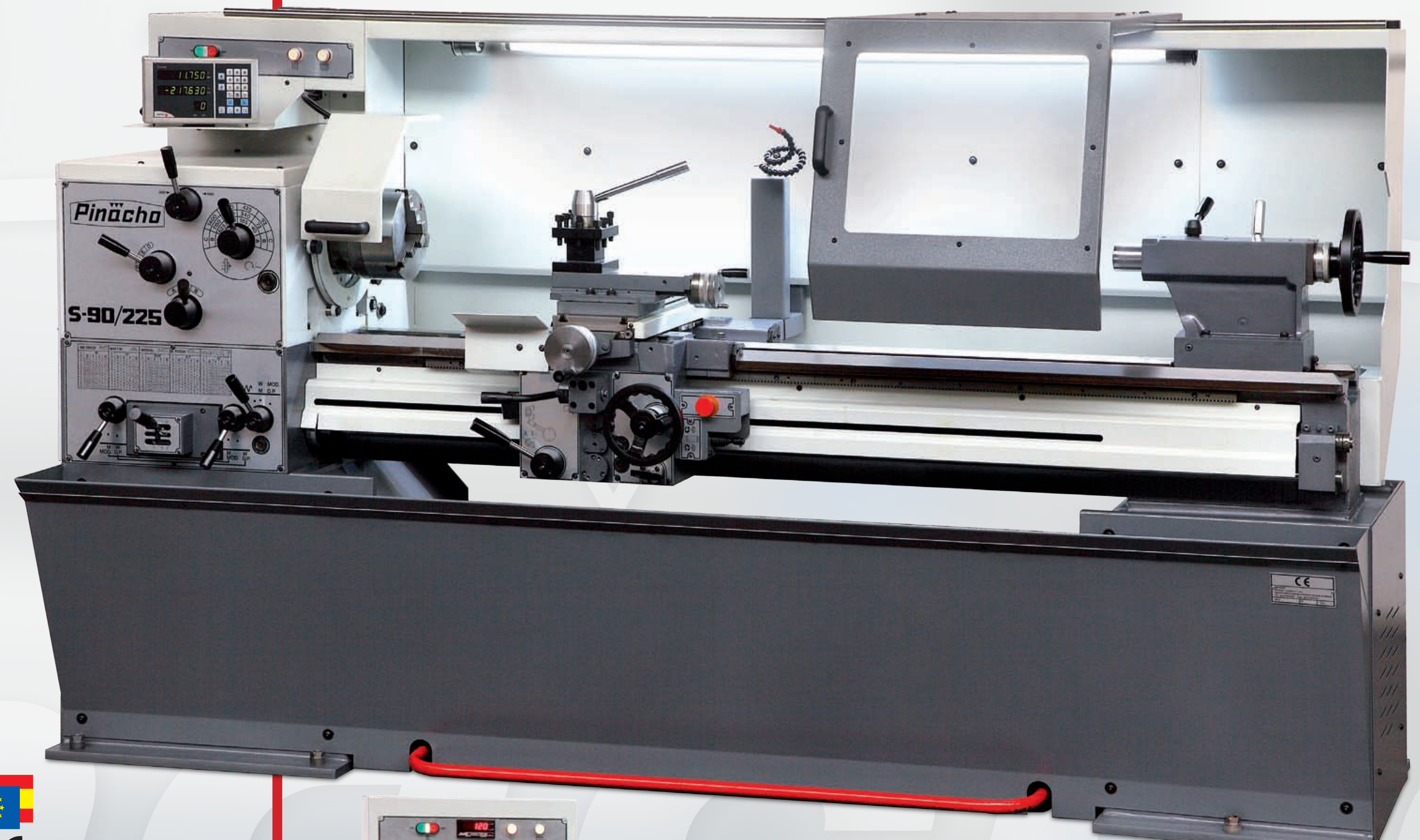


Le système électrique, logé dans une armoire fermée, de même que la commande de mise en marche, située sur le tablier, est équipé d'une protection IP-44.

La contrepointe est d'une construction très robuste. Fourreau trempé et rectifié, dispose d'un extracteur. La broche est montée sur des roulements, avec une grande capacité de charge.

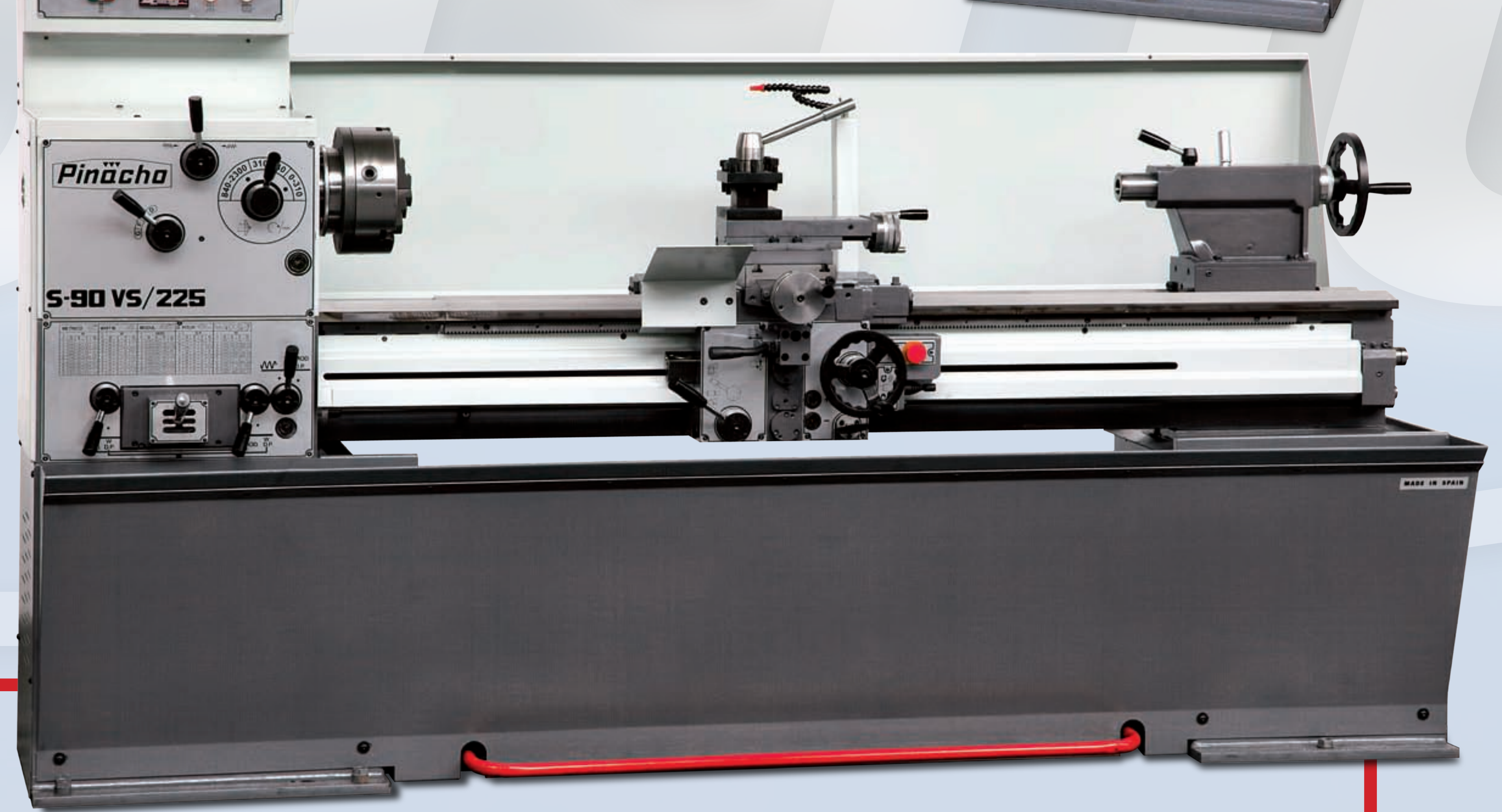


gamme**CE**



Accessoires en accord avec les normes de sécurité 89/392/C.E. de la machine outil (pour les pays de la CE):

Installation électrique spéciale.
Éclairage.
Protection arrière le long du banc.
Protection du mandrin avec microrupteur.
Protection du charriot longitudinal.
Protection de la vis-mère et barre de chariotage.
Label "CE".
Certificat de conformité "CE".



gamme **standard**

spécificationstechniques

Pinacho

		SP				S-90								S-90 VS					
		SP/165	SP/180	SP/200	SP/250	S90/165	S90/180	S90/200	S90/225	S90/250-105	S90/260	S90/310	S90/310-155	S90 VS/165	S90 VS/180	S90 VS/200	S90 VS/225	S90 VS/260	S90 VS/310
CAPACITE																			
Hauteur des pointes	mm	165	180	200	250	165	180	200	225	250	260	310	310	165	180	200	225	260	310
Distance entre pointes	mm	750 - 1000	750 - 1000	750 - 1000	1150 - 1650	750 - 1000	750 - 1000	1150 - 1650	1150 - 1650	1150 - 1625	1150 - 1625 2225 - 3150	1150 - 1625 2225 - 3150	1150 - 1625 2225 - 3150	750 - 1000	750 - 1000	1150 - 1650	1150 - 1650	1150 - 1625 2225 - 3150	1150 - 1625 2225 - 3150
Diamètre admis sur le banc	mm	335	360	400	495	335	360	400	450	495	530	620	620	335	360	400	450	530	620
Diàmetre admis dans le rompu	mm	490	520	560	700	490	520	600	650	700	780	880	880	490	520	600	645	780	880
Diàmetre admis sur le charriot lontitudinal	mm	310	335	375	450	310	335	370	410	450	475	580	580	310	335	370	410	475	580
Diàmetre admis sur le charriot transversal	mm	175	205	245	310	175	205	210	260	310	325	425	425	175	205	210	260	325	425
Largeur du banc	mm	250	250	250	300	250	250	300	300	300	350	350	350	250	250	300	300	350	350
Largeur du rompu devant le plateau lisse	mm	130	130	130	160	130	130	160	160	125	215	200	200	130	130	160	160	215	200
POUPEE																			
Alèsage de broche	mm	42	42	42	52	42	42	52	52	105	68	80	155	42	42	52	52	80	80
Nez de la broche		DIN 55027 Nº.5 CAMLOCK Nº.5	DIN 55027 Nº.5 CAMLOCK Nº.5	DIN 55027 Nº.5 CAMLOCK Nº.5	DIN 55027 Nº.6 CAMLOCK Nº.6	DIN 55027 Nº.5 CAMLOCK Nº.5	DIN 55027 Nº.5 CAMLOCK Nº.5	DIN 55027 Nº.6 CAMLOCK Nº.6	DIN 55027 Nº.6 CAMLOCK Nº.6	ASA B 5,9 Nº.8, A2	DIN 55027 Nº.6 CAMLOCK Nº.6	DIN 55027 Nº.8 CAMLOCK Nº.8	ASA B 5,9 Nº.11, A2	DIN 55027 Nº.5 CAMLOCK Nº.5	DIN 55027 Nº.5 CAMLOCK Nº.5	DIN 55027 Nº.6 CAMLOCK Nº.6	DIN 55027 Nº.6 CAMLOCK Nº.6	DIN 55027 Nº.8 CAMLOCK Nº.8	DIN 55027 Nº.8 CAMLOCK Nº.8
Cône Morse de la broche	CM	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	5
Gamme vitesses	rpm	60 - 2000	60 - 2000	60 - 2000	40 - 2200	30 - 2000	30 - 2000	40 - 2200	40 - 2200	25 - 1200	30 - 1500	30 - 1500	16 - 750	I- 0 - 310 II- 310 - 890 III- 890 - 2500	I- 0 - 310 II- 310 - 890 III- 890 - 2500	I- 0 - 310 II- 310 - 840 III-840 - 2300	I- 0 - 310 II- 310 - 840 III- 840 - 2300	I- 0 - 240 II- 240 - 630 III- 630 - 1700	I- 0 - 240 II- 240 - 630 III-630 - 1700
Nº. de vitesses		9	9	9	12	18	18	12	12	12	12	12	12	variable	variable	variable	variable	variable	variable
BOÎTE D'AVANCES ET DE FILLETAGES																			
Avances longitudinales	44 55	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 1,5	0,05 - 1,5	0,05 - 1,5	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 0,75	0,05 - 1,5	0,05 - 1,5
Avances transversales	44 55	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,75	0,025 - 0,75	0,025 - 0,75	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,375	0,025 - 0,75	0,025 - 0,75
Pas métriques	44 55	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 15	0,5 - 15	0,5 - 15	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 7,5	0,5 - 15	0,5 - 15
Pas Whitworth en f.p.p.	44 55	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 2	60 - 2	60 - 2	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 4	60 - 2	60 - 2
Pas module	44 55	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 7,5	0,25 - 7,5	0,25 - 7,5	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 3,75	0,25 - 7,5
Pas Diamètral Pitch	44 55	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 4	120 - 4	120 - 4	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 8	120 - 4	120 - 4
Pas de la vis-mère	mm	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
CHARRIOT																			
Course du charriot transversal	mm	245	245	245	300	245	245	300	300	300	355	365	365	245	245	300	300	355	365
Course du petit charriot	mm	120	120	120	130	120	120	130	130	130	165	165	165	120	120	130	130	165	165
Dimension maximum des outils	mm	16 x 16	20 x 20	20 x 20	25 x 25	16 x 16	20 x 20	25 x 25	25 x 25	25 x 25	25 x 25	25 x 25	25 x 25	16 x 16	20 x 20	25 x 25	25 x 25	25 x 25	25 x 25
CONTRE-POINTE																			
Diamètre du fourreau de la contre-pointe	mm	48	48	48	58	48	48	58	58	58	72	72	72	48	48	58	58	72	72
Course du fourreau de la contre-pointe	mm	140	140	140	155	140	140	155	155	155	180	180	180	140	140	155	155	180	180
Cône Morse de la contre-pointe	CM	3	3	3	4	3	3	4	4	4	5	5	5	3	3	4	4	5	5
MOTEURS																			
Puissance du moteur principal en	Kw.	2,2	3	4	5,5	2,2/3,4	2,2/3,4	4	4	4	5,5	5,5	7,5	4	4	5,5	5,5	7,5	7,5
Puissance de la motopompe en	Kw.	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
LUNETTES																			
Capacité de lunette fixe min.-max.	mm	10 - 115	10 - 115	10 - 130	20 - 220	10 - 115	10 - 115	10 - 130	10 - 130	20 - 220	10 - 185	10 - 185	10 - 185	10 - 115	10 - 115	10 - 130	10 - 130	10 - 185	10 - 185
Capacité le lunette à suivre min.-max.	mm	10 - 70	10 - 70	10 - 80	20 - 135	10 - 70	10 - 70	10 - 80	10 - 80	20 - 135	15 - 125	15 - 125	15 - 125	10 - 70	10 - 70	10 - 80	10 - 80	15 - 125	15 - 125

Dans nos constants efforts d'amélioration de nos machines, nous nous réservons le droit de modifier tout détail technique tel que la couleur des tours, présentes dans notre brochure.